

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年10月22日
Date of Application:

出願番号 特願2002-306658
Application Number:

[ST. 10/C] : [JP2002-306658]

出願人 有限会社ショーエイ商事
Applicant(s):

2003年9月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫

【書類名】 特許願

【整理番号】 Q00675X0

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61F 6/04

【発明の名称】 装着補助具付避妊具

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江戸川区西一之江4丁目5番13号 有限会社
ショーエイ商事内

【氏名】 津川 渉

【特許出願人】

【識別番号】 502331318

【氏名又は名称】 有限会社 ショーエイ商事

【代理人】

【識別番号】 100064447

【弁理士】

【氏名又は名称】 岡部 正夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100085176

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 伸晃

【選任した代理人】

【識別番号】 100106703

【弁理士】

【氏名又は名称】 産形 和央

【選任した代理人】

【識別番号】 100096943

【弁理士】

【氏名又は名称】 真井 伸一

【選任した代理人】

【識別番号】 100091889

【弁理士】

【氏名又は名称】 藤野 育男

【選任した代理人】

【識別番号】 100101498

【弁理士】

【氏名又は名称】 越智 隆夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100096688

【弁理士】

【氏名又は名称】 本宮 照久

【選任した代理人】

【識別番号】 100102808

【弁理士】

【氏名又は名称】 高梨 憲通

【選任した代理人】

【識別番号】 100104352

【弁理士】

【氏名又は名称】 朝日 伸光

【選任した代理人】

【識別番号】 100107401

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 誠一郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100106183

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉澤 弘司

【手数料の表示】**【予納台帳番号】** 013284**【納付金額】** 21,000円**【提出物件の目録】****【物件名】** 明細書 1**【物件名】** 図面 1**【物件名】** 要約書 1**【プルーフの要否】** 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 装着補助具付避妊具

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 天然ゴムまたは合成ゴムのコンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具において、

前記装着補助具は、コイル状部材によりリング状に形成されたものであり、前記コイル状部材はゴム状弾性物質、高分子物質発泡体、高分子物質および金属なる群より選ばれた材料により構成されていることを特徴とする男性用避妊具。

【請求項 2】 装着補助具は、コイル形状の直径が 1～2 ミリメートルであることを特徴とする請求項 1 に記載の男性用避妊具。

【請求項 3】 コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具の内周を隣接させた状態で、前記装着補助具を芯部としてコンドームの外周面を内側にして巻き上げられた巻き上げ部がコンドームに形成されていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 2 に記載の男性用避妊具。

【請求項 4】 コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具の内周を隣接させ、ついで前記装着補助具を芯部としてコンドームの外周面を内側にして巻き上げて巻き上げ部をコンドームに形成してコンドームと装着補助具とより男性用避妊具を製造する方法において、

前記装着補助具は、コイル状部材によりリング状に形成されたものであり、前記コイル状部材はゴム状弾性物質、高分子物質発泡体、高分子物質および金属なる群より選ばれた材料により構成されていることを特徴とする上記製造方法。

【請求項 5】 男性用避妊具用装着補助具において、前記装着補助具はコイル状部材によりリング状に形成されたものであり、前記コイル状部材はゴム状弾性物質、高分子物質発泡体、高分子物質および金属なる群より選ばれた材料により構成されていることを特徴とする装着補助具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本願発明は、装着が容易なコンドームと補助具とよりなる男性用避妊具に関する

る。

【0002】

【従来の技術】

男性用避妊具のいわゆるコンドームは、コンドーム本体の先端部に一体に形成された精液溜を有し、また後端部の開口端部には通常一体に形成されたリングを有しており、この開口端部のリングをベースとしてコンドーム外周面が内側となるように先端部に向かって巻き上げられて巻上げ部を形成した第5図にみるような形態にしてから包装され、市販されている。そして、装着時には、コンドーム内側となる先端の閉端部を陰茎先端に接触させてから、この巻き上げ部を巻き戻しつつ陰茎に装着するようになっている。

【0003】

しかし、コンドームはなるべく薄いものが好まれる傾向があるところから、このリングをベースにした巻き上げ部の厚み（直径）は3ミリ程度となってしまい、装着時に装着しにくいという問題が生じている。

このため、従来よりこの不便さを解消するためのいろいろな工夫が提案されている。

【0004】

たとえば、特開平10-165433には装着時リングが開示され、ここでは、コンドームのおもて面の識別用凹凸を備えたゴムリングの内部に、脱落防止用突起を備えたガイド棒を、中央に陰茎差し込み用空間をもつ形で組み、差し込み口を中心設けた底面シートをゴムリング底部に取り付け、コンドームをガイド棒と底面シートで上下から挟み込んだ構造となっているが、このようなものは構造が比較的簡単とはいえ、ゴムリングがあまり変形しやすると底面シートが破れてこわれてしまうとか、装着する際にこのような用具をわざわざ用意しなくてはならないとかなどの欠点がある。

【0005】

また、特開平7-308336には、U字状筒体にこれを支える台を設けるとともにコンドームを固定するみぞを設けた装着器具、さらに、特開平6-14952や特開平6-154260にはコンドームを保持し、装着を容易にするリン

グ状のコンドームアプリケータなどが開示されているが、コンドームを装着器具やアプリケータに一旦セットしてから陰茎に装着し、しかも装着後取り去らねばならず、塗布されたゼリーによる汚染とか、それ自体常に清潔にしておかなければならぬとか、装着使用時にわざわざコンドームをアプリケータなどに装着しなければならないとか、アプリケータを常時用意しておかなければならぬなどの欠点がある。

【0006】

さらに、特開平8-56978、特開平8-252277、特開平6-197921、特開平9-24059などには、コンドーム装着が容易なように、開口端部のリングをベースにして巻き上げて巻き上げ部を形成する際に、少なくとも一本、ないし一対のテープ状物を添えて巻き上げると、装着時にこのテープ状物を陰茎根本側に引張ることにより巻き上げ部が巻き戻されて、容易に装着できるということが開示されている。

【0007】

しかしながら、この方法によるとわざわざアプリケータやその他の補助具を使用しなくてもよいという利点があるものの、このテープ状物は、なるべく巾と厚みがないほうがよいが、巾と厚みをすくなくすると装着時に引張りにくいとか、あるいは巻き上げ部を形成する際に巻き上げにくいとか、コンドームにゼリーが塗布されている場合にはゼリーにくつついてしまつてつかみにくくなる場合があるなどの問題が生じ、一方、巾や厚みを増すと、たとえば厚みのみを厚くすると巻き上げ部の一部だけが嵩高となって見た目がよくないという欠点が生じ、また、両者を増すと装着時に引張りやすいなどの利点がでてくる一方で、巻き上げ部の形状が偏平になつてしまつて円形状とならず、見た目が極端に悪くなるとともに装着しにくくなるなどの問題が生じる。

【0008】

さらにもう、特開平9-47466には、ポリ塩化ビニルフィルムのような軟質性フィルムで形成されたコンドームが開示されている。ここではポリ塩化ビニルフィルムでコンドーム状に一体形成するのは困難なところから2枚のフィルムの側部を熱シールにより形成するとともに、陰茎の勃起状態よりもややゆるめの

大きさの形状にするものであるが、熱シール部分に多少のバリが生じるためにバリを陰茎側としなくてはならないとされている。そして、大きさがややゆるめであるために脱去防止のために、陰茎根元部付近のフィルムコンドームに直径5ミリの収縮自在のシリコーンゴムなどの円形リングであって、フィルムコンドームの開口円周よりやや小さめのものを使用するものである。しかしながら、フィルム2枚を熱シールにより接着するため、接着部にピンホールが発生しやすく、避妊効果上問題があるとか、接着部にバリが生ずるため、形成されたコンドームを裏返してバリをコンドーム内側としなければならないし、フィルムは軟質性とはいえシワが生じるところから、シワによっては先端部が硬いものとなり、膣壁に傷をつけたり、痛みを伴うなど必ずしも好ましくないし、バリにより陰茎に損傷を与えるかねないものである。

【0009】

このように、軟質塩化ビニルフィルムを用いたコンドームは、陰茎よりやや大きく形成されているためコンドーム全体にわたってシワが生じやすいとか、ピンホールの生成を防止するのが困難であるなど諸問題があり、実用的であるとはいえないものである。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

上述のように、コンドームを装着しやすくする工夫などがいろいろと試みられ、提案されているが、製造しやすく、見た目も違和感のなく、装着時には不要となる補助具を容易に取り外せることができ、装着しやすいコンドームとすることなどが求められている。

【0011】

【課題を解決すべき手段】

本願発明は、上述の問題点を解決するとともに、解決しようとする課題を克服すべくなされたものである。

【0012】

本願発明は、天然ゴムまたは合成ゴムのコンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具に関するものである。

【0013】

より詳しくは、天然ゴムまたは合成ゴムのコンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具において、

前記装着補助具は、コイル状部材によりリング状に形成されたものであり、前記コイル状部材はゴム状弾性物質、高分子物質発泡体、高分子物質および金属なる群より選ばれた材料により構成されていることを特徴とする男性用避妊具に関するものであり、このコイル形状の直径は0.5～4ミリメートル、好ましくは1～2ミリメートルである。

【0014】

また、本願発明は、コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具を隣接した状態で前記装着補助具を芯部としてコンドームを巻き上げて、巻き上げ部を形成した形態のコンドームよりなる男性用避妊具に関するものである。さらに、本願発明は、コンドームの開口端部付近の外周面に装着補助具を隣接させ、この装着補助具を芯部として、コンドーム外表面を巻き込むようにして、コンドーム先端へ向けて閉端部まで巻き上げて巻き上げ部を形成することを特徴とするコンドームと装着補助具とより男性用避妊具の製造方法に関するものである。

【0015】

さらに、本願発明は、男性用避妊具用装着補助具は、コイル状部材によりリング状に形成されたものであり、前記コイル状部材はゴム状弾性物質、高分子物質発泡体、高分子物質および金属なる群より選ばれた材料により構成されていることを特徴とする装着補助具に関するものである。

【0016】

本願は発明についてさらに説明する。

本願発明で使用するコンドームとしては従来から広く知られている各種の材料のものが使用できるが、天然ゴムないし合成ゴムを使用して形成されたものが一番好ましいものである。

このコンドームとしては着色剤を使用して着色したものでもよいし、その他適宜の添加剤を添加して形成されたものでもよい。

さらに、コンドームにゼリーを塗布したものも使用できる。

【0017】

そして、装着補助具は、コイル状部材によりリング状に形成されたものであり、前記コイル状部材はゴム状弾性物質、高分子物質発泡体、高分子物質および金属なる群より選ばれた材料により構成されている。

【0018】

ここで、ゴム状弾性物質としては、天然ゴム、合成ゴム、ポリウレタン弾性体、エチレン・プロピレンゴム、アクリルゴム、エチレンーアクリルゴム、シリコングムなどが挙げられ、高分子物質発泡体としては、ポリスチレン発泡体、ポリエチレンやポリプロピレンなどのポリオレフィンの発泡体およびポリウレタン発泡体などが挙げられ、さらに高分子物質としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリブチレンなどのポリオレフィンやポリスチレンなどの熱可塑性高分子、ポリエステルやナイロンなどの纖維形成性の高分子物質のほかにポリエステルとナイロンとのコンジュゲート纖維などのコイル状になりやすい物質などが挙げられる。

【0019】

また、金属としては鉄やステンレススチールなどの鉄合金、アルミニウム、ニッケルやニッケル合金および銀など金属であればなんでも使用できる。これらの金属は金属そのものでもよいし、またニスやラッカーなどの塗料を使用して塗膜をその表面に形成したものでもよい。この塗料は無着色のものでもよいし着色したものであってもよく、着色する場合にはコンドームの色とのコンビネーションを考慮するほうがよい。

【0020】

これらの装着補助具としては、無着色のものでもよいが、コンドームの色とのコンビネーションを考えるべきであるが、装着補助具が容易にわかるような色とする工夫も場合によっては必要である。しかし、コンドームの色とあまり違和感のない色彩を考えて適宜着色することが好ましい。コイル形状の直径は任意の大きさのものが使用できるが、コンドームとの関係で直径もおのずと制限されてくるが、あまり小さいと、巻き上げ部を形成したときに使用した効果があまり出でこないので、通常は0.5～4ミリ程度、好ましくは1～2ミリ程度の直径でよ

い。

【0021】

装着補助具をその内周面がコンドームの開口端近傍の外周面上に接触させるとともに先端方向にリング状物が芯部となるようにコンドーム本体の外周面を内側として開端部まで巻き上げて巻き上げ部を形成する。

そして、この巻き上げ部は結局、装着補助具を芯部としてそのまわりにコンドーム本体がまかれた構造となるところから、芯部の直径の大きさだけ、巻き上げ部の直径も増加するため、通常は3～4ミリ程度の巻き上げ部の直径が4～6ミリ程度と大きくなるところから、装着が容易となる。

【0022】

この避妊具を装着後、装着補助具を除去しなければならないが、装着補助具がコイル状部材により形成されているので除去しようとする場合、コイル状部材が容易に伸びて結果として陰茎外周より相当大きなリングとなるので、陰茎よりはずしやすくなる。

【0023】

さらに、テープ状物を使用したのと相違して見た目もきれいで、違和感がなく巻き上げ部の形状も円形ないしほぼ円形であるので装着しやすいなどの利用がある。とくに性行為をする前から装着することは一般的ではないといわれており、一般的には性行為の途中で装着されることになる。このような場合には膣などからの分泌物で陰茎表面が潤滑されておりきわめて装着しにくくなっている。このような場合にも本願発明の男性用避妊具は装着が容易であるという利点を有している。そして、構造がきわめて簡単で製造もしやすく、従来からのコンドーム製造機械を何らの補修をすることなく適用することができるという製造上のメリットもある。

【0024】

本願発明を図を用いて具体的に説明する。

第6図は、従来のコンドーム1'を示し、開口端部は通常コンドーム本体と一緒に形成されたリング（図示せず）を有し、このリングをベースとしてコンドーム外周面を内側にして巻き込むようにして閉端部4'まで巻き上げて巻き上げ部

3'を形成し、このような形態のコンドーム1'を各別に包装して製品としている。

この場合、リングの直径あるいは大きさはコンドームの膜厚よりやや大きくしてあり、これを芯部として巻き上げられている。しかし、このリングの直径はコンドームの膜厚よりやや大きくしてあるものの、この膜厚が厚いと性感がそこなわれるなどとしてより薄いものが好まれているため、リングの直径はどうしても小さくならざるをえなくなる。そうすると、巻き上げ部3'の大きさ（直径）は小さくなってしまうところから、巻き戻しながら陰茎に装着しようとすると巻き戻しが容易ではないなどの実際の問題が生じている。

なお、第6図で5'は精液溜を示す。

【0025】

そこで、本願発明は、第1図に示すように男性用避妊具1は、装着補助具2を巻き上げ部3を形成する際に芯部として使用して、コンドームの膜厚のいかんにかかわらず巻き上げ部3の大きさ（直径）を装着しやすいような大きさに調節しようとするものである。第1図は巻き上げ部3を一部切り欠いた男性用避妊具の斜視図を示す。ここで、4は閉端部、5は精液溜、2は装着補助具を示す。このような形態の男性用避妊具が各別に包装され商品となる。

【0026】

図2は、装着補助具2の正面図を、図3は装着補助具2の側面図を示す。装着補助具2は、コイル部材によりリング状に形成されており、しかも装着補助具の内周9がコンドーム外周の大きさとほぼ等しく、かつコイル状部材8がゴム状弾性物質、高分子物質発泡体および高分子物質なる群より選ばれた材料により構成されている。このため、伸縮自在に取り扱うことができる。本願発明の男性用避妊具を装着する場合には、装着補助具が巻き上げ部3の芯部に入っているので巻き上げ部3の太さが大きくなり（直径が大きくなり）、装着しやすくなるとともに装着補助具がコイル状部材によりリング状に形成されているため巻き上げ部3内で装着補助具による締め付け圧力が生ずることがなく（陰茎を締め付けながら装着することにはならず）、一方、装着後は容易にコイル部材が伸縮するので陰茎より取り外しが容易となる。

なお、7はコイル形状の直径を、10は装着補助具の外周をそれぞれ示す。

【0027】

第4図aは、巻き上げ部3を形成する前の男性用避妊具10を示す。ここで6はコンドーム本体を、5は精液溜を、2は装着補助具を示す。この装着補助具2は、コンドームの開口端にコンドーム本体6と一緒に形成されたリング（図示せず）に接触させるようにして（すなわち、コンドームの開口端部付近に取り付けられ）このリングとこの装着補助具2を芯部としてコンドームの外周を内側にして巻き込むようにして（矢印のようにして）コンドーム先端部に向けて閉端部まで巻き上げて、巻き上げ部3を形成する。図4bはこの巻き上げ部3を形成している途中の段階を示し、図4cは巻き上げ部3を形成し終わった段階を示すものである。この図4cのものを巻き上げ部を水平にしてみた斜視図が図1に相当するものである。

【0028】

第5図は、第1図の巻き上げ部3付近の一部の断面図を示し、2は装着補助具、4は閉端部を示す。巻き上げ部3は、第4図でみると装着補助具を芯部としてその周囲にコンドームが開口端部から、先端に向けて閉端部まで捲回されているため、巻き上げ部の大きさ（直径）が大きくなり装着しやすくなる。

【0029】

【発明の効果】

上述したように、本願発明は、コンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具であり、装着補助具を使用することによりコンドームの巻き上げ部の大きさないし太さ（直径）が大きくなるので、とくに性行為の途中段階での装着がきわめて容易になるとともに、装着補助具がコイル状部材によりリング状に形成されているので、コイル状部材により伸縮自在であるので、装着後に取り外しがきわめて簡単に行える利点がある。また、性行為の途中段階で装着することがほとんどであるので、リボン状物を介在させたものでは雰囲気にそぐわず、違和感が生ずるが、本願発明の装着補助具では装着完了の直前まで目に触れることがないので、従来のコンドームの感覚で装着すればよいものである。しかも、装着補助具は構造が簡単で製造しやすいものであるし、この補助具を芯部として巻き上げ部を

形成するにしても従来の製造装置をそのまま使用することができ、さらに包装して商品化するにしても包装材料はほとんど従来の使用量とかわらないなどの効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

巻き上げ部の一部を切り欠いた男性用避妊具の斜視図を示す。

【図 2】

装着補助具の正面図を示す。

【図 3】

図 2 に示された装着補助具の側面図を示す。

【図 4 a】

巻き上げ部を形成する前の状態の男性用避妊具の側面図を示す。

【図 4 b】

巻き上げ部を形成する途中の状態の男性用避妊具の側面図を示す。

【図 4 c】

巻き上げ部を形成し終わった状態の男性用避妊具の側面図を示す。

【図 5】

第 1 図の男性用避妊具の巻き上げ部の一部の断面図を示す。

【図 6】

従来の巻き上げ部が形成されたコンドームの斜視図を示す。

【符号の説明】

1 : 巾き上げ部が形成された男性用避妊具

1' : 巾き上げ部が形成された従来のコンドーム

2 : 装着補助具

3 および 3' : 巾き上げ部

4、4' : 閉端部

5 および 5' : 精液溜

6 : コンドーム本体

7 : コイル形状の直径

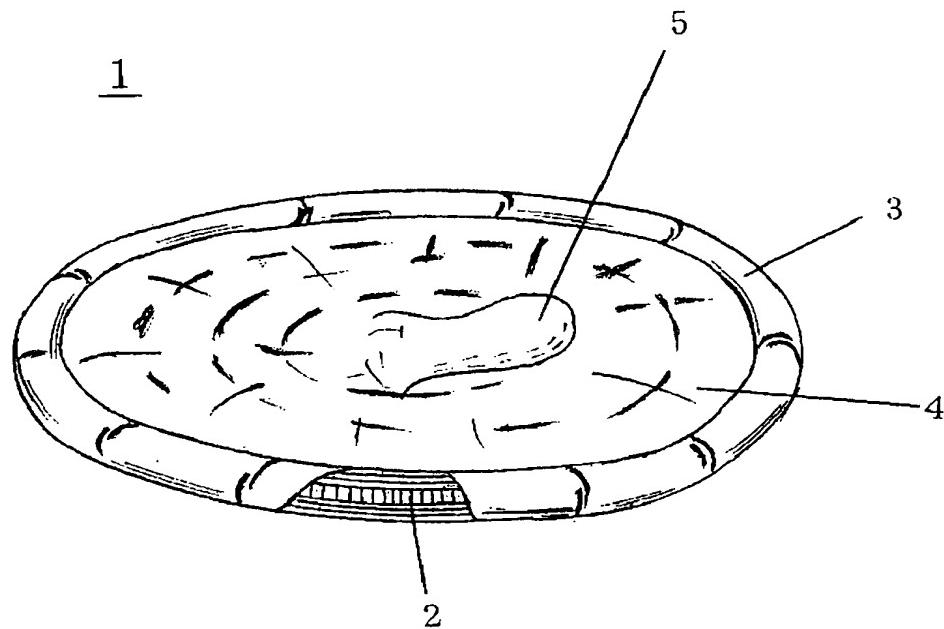
8：コイル状部材

9：7の内周

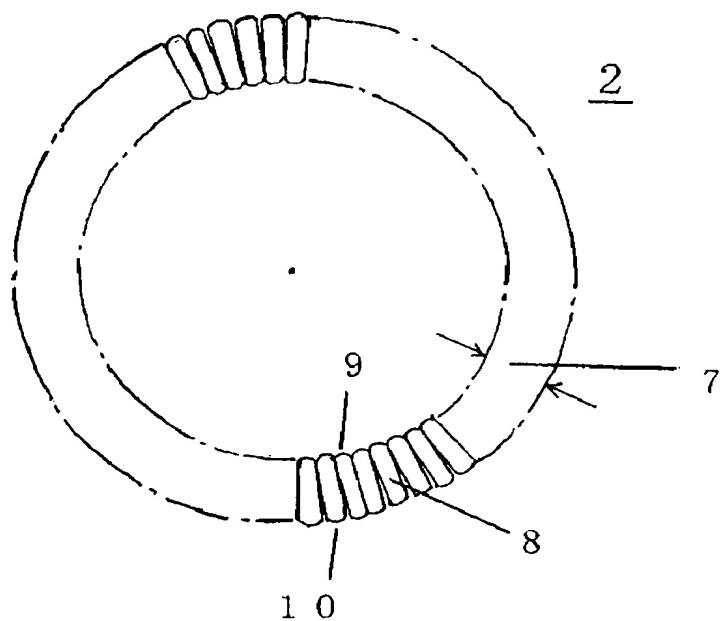
10：7の外周

【書類名】 図面

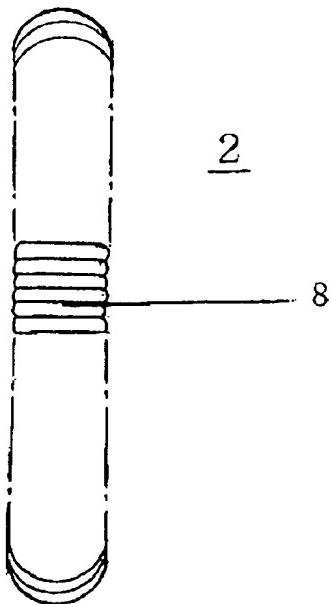
【図1】



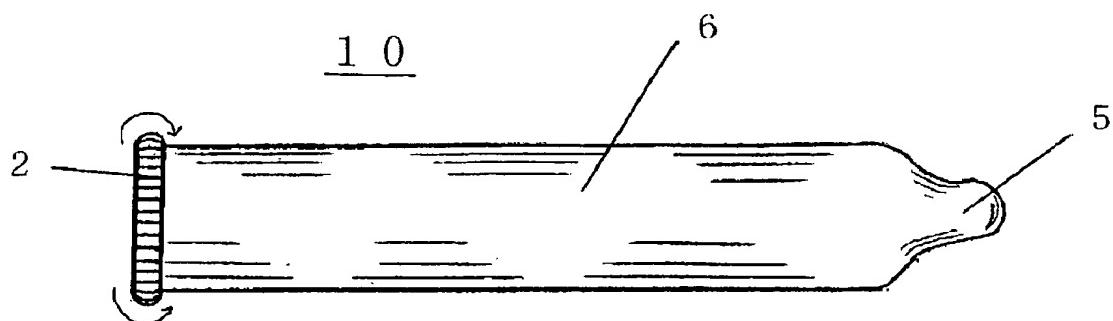
【図2】



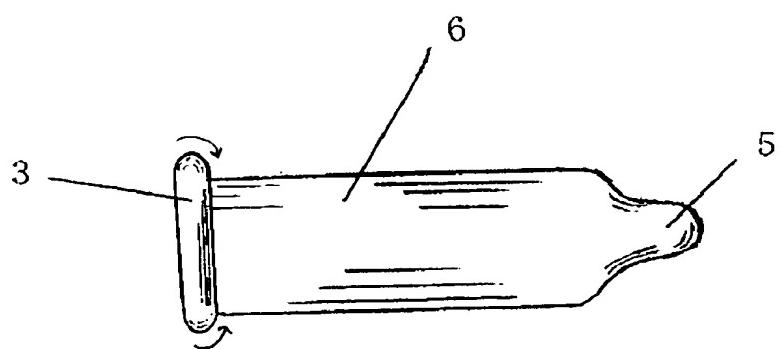
【図3】



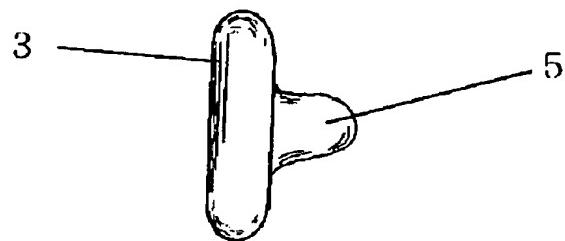
【図4 a】



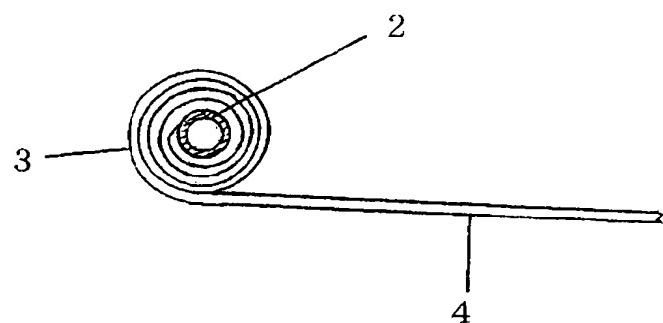
【図4 b】



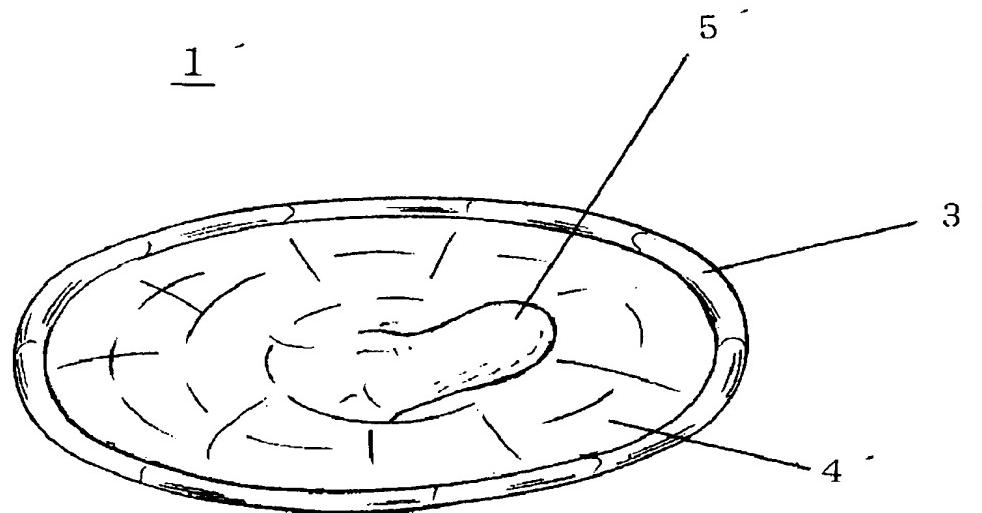
【図4c】



【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 簡単な構造で製造容易な装着補助具を用いてコンドームの装着を違和感なく容易にするとともに装着後の装着補助具の除去取扱いを容易とする。

【解決手段】 コンドームと装着補助具よりなる男性用避妊具において、前記装着補助具は、コイル状部材によりリング状に形成されたものであって、前記コイル状部材はゴム状弾性物質、高分子物質発泡体、高分子物質および金属なる群より選ばれた材料により構成されていることを特徴とする男性用避妊具よりなるものである。さらに装着補助具を芯部としてコンドーム開口端側からコンドーム外周を内側として巻き上げて巻き上げ部を形成した形態の男性用避妊具とその製造方法に関する。このような構成をとることにより装着が容易でしかも装着後の取り外しも容易であるなどの効果を奏する。

【選択図】 図 1

認定・付力口小青幸

特許出願の番号	特願2002-306658
受付番号	50201585741
書類名	特許願
担当官	田丸 三喜男 9079
作成日	平成14年10月24日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年10月22日
-------	-------------

次頁無

特願 2002-306658

出願人履歴情報

識別番号 [502331318]

1. 変更年月日 2002年 9月11日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都江戸川区西一之江4丁目5番13号
氏 名 有限会社ショーエイ商事